



TITLE:

京大広報 No. 503

AUTHOR(S):

京都大学広報委員会

CITATION:

京都大学広報委員会. 京大広報 No. 503. 京大広報 1996, 503: 65-74

ISSUE DATE:

1996-06

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/209265>

RIGHT:

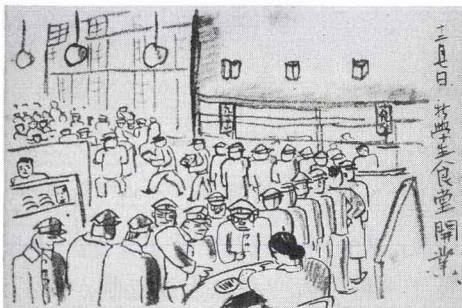
ファイル中には未許諾による非表示部あり.



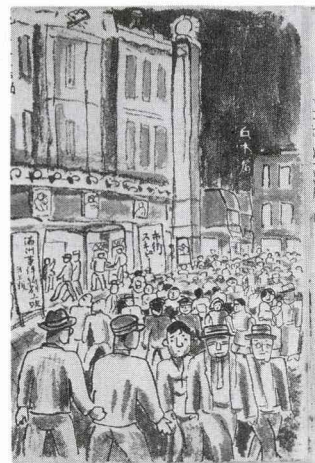
京大広報

No. 503

1996. 6



(写真1)



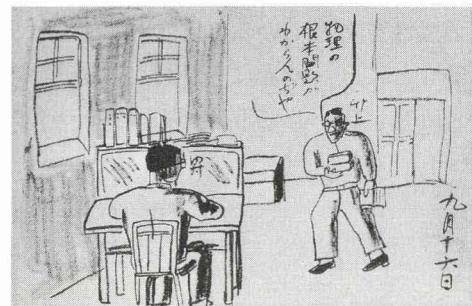
(写真2)

目次

〈大学の動き〉	
部局長の交替等	66
〈部局の動き〉	
大学院エネルギー科学研究科の設置	66
エネルギー理工学研究所の設置	67
アフリカ地域研究資料センターの設置	68
〈紹介〉	
—京都大学の百年(第19回)—	
『漫画日記』に見る京大	69
食糧科学研究所	70
〈文化交流〉	
スウェーデンにて	木村 幸敬……71
〈随想〉	
地球市民のエチケット	名誉教授 西村 三郎……72
〈コラム〉	
キャンパスの中の活断層	尾池 和夫……73
〈計報〉	74
〈日誌〉	74
〈お知らせ〉	
平成8年度創立記念行事音楽会の開催	74



(写真3)



(写真4)

『漫画日記』に見る京大
—関連記事本文69ページ—

大学の動き

部局長の交替等

大学院エネルギー科学研究科長

大学院エネルギー科学研究科の新設に伴い、新宮秀夫大学院エネルギー科学研究科教授（エネルギー社会・環境科学専攻社会エネルギー科学講座担当）が5月11日同研究科長に任命された。

任期は平成10年5月10日までである。



新宮 秀夫教授

部局の動き

大学院エネルギー科学研究科の設置

平成8年4月1日、大学院エネルギー科学研究科が設置された。これに伴って、大学院重点化の一環として、平成6年4月1日に発足した大学院工学研究科エネルギー応用工学専攻は、在学生の課程修了をまって廃止される。

エネルギー科学研究科の構想は、平成4年5月に発足した京都大学将来構想検討委員会により、同5年6月に示された“21世紀における京都大学のあり方について”の中で記された4つの独立研究科設立計画のひとつである。本研究科は、その第一陣ということになる。

21世紀の社会において、人類は解決の望まれる多くの問題を抱えているが、とりわけ、エネルギー問題は、望むと望まざるとにかかわらず、緊急性を含むという点で他の諸課題に優先して全力を挙げて取り組む必然性を有している。ここに、京都大学が、我が国はもとより、世界に先駆けてエネルギー問題の教育・研究に専心して取り組むマルチディシプリ

ナリーな大学院を発足させたことは、本学の伝統である先見性、独創性の表れと言えよう。

エネルギー科学研究科は大講座制が採られており、その教育・研究組織と入学定員は表のとおりである。編成は、工学部、理学部、農学部、経済学部、(旧)原子エネルギー研究所、(旧)ヘリオトロン核融合研究センターからの移行、振替えによる9基幹講座（22分野）である。同じくさらに協力講座としてエネルギー理工学研究所の11分野および原子炉実験所の4分野、総合人間学部の1分野の6講座がある。

本研究科の教官は、工学部、理学部、農学部、経済学部などの各学部と協議し、学部を兼担して学部教育にも関与することになっている。

以上のように、エネルギー科学研究科は、新しい構想に基づく21世紀に向けての京都大学発展の第1ステップであり、その立地場所としては、第3キャンパス構想に沿って検討されているところである。

専攻名	講座名	入学定員	
		修士課程	博士後期課程
エネルギー社会・環境科学専攻	社会エネルギー科学講座 エネルギー社会環境学講座 エネルギー社会論講座（協力講座） 国際エネルギー論分野（客員分野）	29名	12名

専攻名	講座名	入学定員	
		修士課程	博士後期課程
エネルギー基礎科学専攻	エネルギー反応学講座 エネルギー物理学講座 基礎プラズマ科学講座（協力講座） エネルギー物質科学講座（協力講座） 核エネルギー学講座（協力講座） 先端エネルギー生成学分野（客員分野）	37名	17名
エネルギー変換科学専攻	エネルギー変換システム学講座 エネルギー機能設計学講座 エネルギー機能変換講座（協力講座） 先進エネルギー変換分野（客員分野）	17名	8名
エネルギー応用科学専攻	応用熱科学講座 エネルギー応用プロセス学講座 資源エネルギー学講座 高品位エネルギー応用講座（協力講座） 先端エネルギー応用学分野（客員分野）	26名	12名
学生定員計		109名	49名

(大学院エネルギー科学研究科)

エネルギー理工学研究所の設置

エネルギー理工学研究所は、平成8年5月11日に発足した。その前身である原子エネルギー研究所は、昭和16年（1941）に創設された工学研究所が昭和46年（1971）に改組・転換されたものであり、このたび、4半世紀にわたる使命を終えて、ヘリオートロン核融合研究センターの一部と合体し、エネルギー理工学研究所に改組された。

エネルギー理工学研究所は研究部門の全てを大部門とするとともに、附属研究施設としてエネルギー複合機構研究センターを設けるなど、横断的・機動的な研究を推進し、エネルギー問題に関連する先端的

科学技術研究の新たな展開を図ることをめざしている。今後は本年度に新設の大学院エネルギー科学研究科などと活発な交流を実施する計画である。

21世紀の文明社会の基盤確保にとって、エネルギーに関連する理工学的重要性は論をまたないところである。特に、安全性、安定性、経済性に優れ、社会的受容性の高いエネルギーや、高品位なエネルギーの生成、変換および利用の高度化に関する研究は、ますますその重要性を増しつつあり、新研究所の研究内容は、下記のとおりである。

記

部門名等	研究分野	研究内容
エネルギー生成	量子放射エネルギー	高品位エネルギーの生成について研究する。量子、粒子、プラズマ等エネルギーの高品位化は学術的にも、またエネルギーの社会的受容性を高めるうえでも緊急の課題であり、そのために新しい高品位エネルギーの生成原理及び生成技術について研究する。
	原子エネルギー	
	粒子エネルギー	
	プラズマエネルギー	
	先進エネルギー評価(外国人客員)	

部 門 名 等	研 究 分 野	研 究 内 容
エネルギー機能変換	複 合 機 能 変 換 過 程	エネルギーの機能的利用にとって必要な、エネルギー機能変換の高効率化、高度化について研究する。そのために、エネルギーと物質との相互利用の原理・機構の解明、新しいエネルギー変換原理の解析、エネルギー機能材料の創製とその応用などの研究を行う。
	エ ネ ル ギ ー 輸 送	
	エ ネ ル ギ ー 貯 蔵	
	複 合 系 プ ラ ズ マ	
エネルギー利用過程	ク リ ー ン エ ネ ル ギ ー 変 換 (客員)	エネルギーの高度利用を実現するための研究を行う。そのために物質生産システムにおける複合過程の解明、精密、高性能なエネルギーの利用に関わる物質科学的な研究並びに高効率化学生産システムの構築に関する研究などを行う。
	複 合 化 学 過 程	
	分 子 集 合 体 設 計	
	機 能 性 先 進 材 料	
(附 属 研 究 施 設) エ ネ ル ギ ー 複 合 機 構 研 究 セ ン タ ー	生 体 エ ネ ル ギ ー	高品位エネルギーの生成・機能変換・利用過程に関わる物理的並びに化学的複合機構を解明することを目的として、各種装置・機器の設計、解析ソフトの開発、及び国内・国際共同研究の推進にあたる。

(エネルギー理工学研究所)

アフリカ地域研究資料センターの設置

本年3月31日をもって10年の時限を迎えたアフリカ地域研究センターは、本年度より、人間・環境学研究科アフリカ地域研究専攻へと改組転換された。

これは、京都大学将来構想検討委員会が平成6年2月にとりまとめた「21世紀における京都大学のあり方について—中間報告—」(京大広報1994年2月8日付号外に掲載)に基づき、大学院アジア・アフリカ地域研究研究科を平成10年度に新設するための第一のステップとして行われたものである。

これに伴い、アフリカ地域研究資料センターが本年4月1日より学内措置によって設置された。

新専攻においては、これまでの研究実績の蓄積の上に立ってアフリカ地域研究の一層の深化を目指し、そうした研究をフィールドでの実地教育を主軸とした大学院教育に生かしていくが、アフリカ地域研究資料センターは従来の研究センターが果たしてきた国内外の学術交流および情報資料の集積・発信センターとしてのもう一方の役割を担うものである。

京都大学における1958年以来のアフリカ研究は、フィールド・ワークを柱とし、広義の生態学の視野に立つ研究の蓄積を継承・発展させながら、今日アフリカが抱える食糧、人口、貧困、砂漠化、森林破壊、都市、少数民族、国民国家の動揺などといった現実的な諸問題を視野にいたした学際的研究を推進することを目標としてきた。

アフリカ地域研究センターは、アフリカの自然・人・文化の理解を深め、アフリカ諸地域の独自性と普遍性を明らかにしつつ、アフリカの内発的発展に寄与しうる地域研究を目指して、1986年4月に京都大学の学内共同教育研究施設として設置されて以来、10年間にわたって活発な活動を行ってきた。

新センターはその目的を発展的に継承し、引き続いて我が国におけるアフリカ研究の拠点としての機能を発揮するために活動していく所存である。また、本センターは、学内措置によって設置されたものであるが、旧センターが担ってきた我が国における唯一のアフリカ地域研究機関として、全国的かつ国際的な研究交流と研究協力を推進する国際共同利用的役割を継承する使命を負っている。

新センターが受け継ぐ業務は、国際学術雑誌 African Study Monographs の編集・刊行、公開研究会および公開シンポジウムの開催、国際学術協定等に基づく研究交流の推進、図書・地理情報・動植物標本・民族資料など諸資料の収集・整理・公開、国内外の関連研究機関ネットワークの拠点などが主なものであり、アフリカ地域研究専攻の教官15名(予定)全員がこれらの業務を兼務する。

(所在地および学内連絡先は、従来のアフリカ地域研究センターと変更ありません。)

(アフリカ地域研究資料センター)

紹介

—京都大学の百年（第19回）—

『漫画日記』に見る京大

本学の故田村雄一名誉教授が若い頃に描かれた『漫画日記』という史料がある。ここでは、このうち数点を紹介して1930年代前半の京大の様子を見てみよう。

田村氏は1904（明治37）年生まれ、京大工学部電気工学科を卒業、1933（昭和8）年理学部地球物理学教室の助手に就任、講師、助教授を経て1957（昭和32）年教授、1968年に退官され、1981年に逝去している。雷雲の専門家だった。田村氏は、水彩画に興味にされていて、1931（昭和6）年から翌32年にかけての一時期に、旅行記、京都の町の風景、大学の様子などを丁寧に描かれたのが『漫画日記』である。

例えば、1931年12月7日に開業した学生食堂の様子を描いた絵がある（写真1）。学生食堂は、学友会共済部の運営によるもので、それまで本部地下にあったが、手狭になっていた。そこで、この年の10月以来法経教室の改造が進められ、食堂として使われるようになったのである。当時の学内建物配置図によると、現在の時計台の北側、中庭の西の方に位置していた。『京都帝国大学新聞』をひもといてみると、この食堂は大混雑だったようで、収容人員250名前後のところ、朝食・昼食・夕食それぞれ毎日400～600名前後の学生であふれていたらしい。絵を見ても分かるが、新しい食堂はセルフサービス制をとっており、イメージとしては現在の食堂に近いといえる。それに、これも絵から分かることだが、天井も高く、従前の地下食堂とくらべ、いくらかゆったりした気分で食事をとることができたのではないだろうか。地下食堂は『漫画日記』でも評判が芳しくなく、真夏に食事している学生が皆「アツ

イ」「アツイ」「アツイ」と連呼している絵や、文部省主催の思想問題講習会のため「地下室食堂混雑ヲキワメヒルメシヲ食フニ都合ワルシ」と注記された絵などもある。

ところで1931年といえば、この年9月に柳条湖事件が起こり、長い対中国戦争に日本は足を踏み入れることになる年である。『漫画日記』にも奉天での日中両軍の衝突が描かれているし、9月23日の活動写真を見た日の絵には、気をつけて見ると映画館の前に「満州事件特別上映」と書かれた立看板が分かる（写真2）。このほか、五・一五事件など暗い世相を映し出した絵もいくつか見られる。前述の思想問題講習会も、時代を反映させたものであろう。

しかし、『漫画日記』でいちばん多いのは当時の教官や学生の生き生きとした姿である。「九月七日長谷川助教授の夏」と題された絵には（長谷川助教授とは、のち地球物理学教室の教授となる長谷川万吉氏のこと）、「明石」で泳ぎ、「玉」（ビリヤード）で遊び、「宝生流謡 一週間二回ソノ他臨時モアリ」「昨夜ハ一時半マデ麻雀」「時ニハ飲ム」とあり、思わず微笑が浮かんできてしまう（写真3）。もちろん当時の研究者が遊んでばかりいたわけでは決してなく、「物理の根本問題がわからんのちゃ」と、田村氏が友人から深刻な議論を持ちかけられた様子もちゃんと描かれている（写真4）。

人々の姿は生き生きとユーモラスに、風景などはしっとりと描写されている『漫画日記』は、一般の写真による記録とは違った角度から京大の情景を私達に伝えてくれているといえよう。

（百年史編集委員会 佐々木丞平）

百年史編集委員会では、古い写真を収集しています。例えば京大の卒業アルバムのような資料をお持ちの方は、ぜひとも来年刊行予定の写真集の編集に使わせていただきたく、ご協力のほどお願い申し上げます。ご協力いただける際は、百年史編集史料室（附属図書館4階、内線2651、2625）までご連絡ください。

食糧科学研究所

食糧科学研究所は、昭和21年（1946）9月11日公布の勅令第423号に基づき、「食糧の生産、加工、利用及び貯蔵に関する研究」を目的として京都帝国大学に附置された。

設立当時は第二次大戦後の食糧窮乏の時代であり、食糧増産など緊急的な食糧事情の打開と改善を目的とした応用研究に重点が置かれていた。しかし、その後、社会が安定化し経済が発展するにつれて食環境は質、量ともに著しく改善され、食糧に対する社会的関心も大きく変化した。それに伴い、研究の方向も緊急的な応用研究から、食品の構造・機能及び成分間相互作用、呈味性、栄養性、安全性、生理特性など食糧・食品の本質に迫る基礎研究に移されて行った。現在では、バイオテクノロジーやコンピューターバイオサイエンスなどの手法を用いることによって、食糧科学の飛躍的な発展に繋がる成果が生み出されている。しかし、その一方では、発展途上国における深刻な食糧不足、先進国における過食や偏食による成人病の増加、世界的な人口増加に伴う将来の食糧危機など多くの社会問題が生じつつある。

このような食糧・食品に関連した社会情勢の変化と科学技術の進展は、従来の食糧科学の研究基盤にも大きく影響し、人間の健康・生命と食糧・食品との関わりを解明するために、生命科学、環境科学、健康科学などとの学際的研究の重要性が増大してきた。しかし、本研究所の組織は、従来縦割りの人員構成を持つ小部門制であり、食糧を生産、加工、利用、貯蔵の各過程で個別に研究する部門から構成されているため、部門の枠を超えた学際的研究を円滑に行うことは困難であった。そこで、相互に関連した研究課題と研究手法を持つ小部門を整理・統合して大部門へと改組すると共に、研究所の設置目的を当初のそれから「食糧に関する学理及びその応用に関する研究」へと変更することによって学際領域への飛躍的な発展を可能にする研究体制の整備を行うこととした。

平成7年4月1日付けで、本研究所の組織は拡充・改組され3大研究部門制となった。これらの研究部門は、食糧生産環境部門、食品構造機能部門、

食糧設計利用部門からなり、食糧生産環境部門は、植物光生科学分野、微生物分子育種分野、食糧環境分野、食品構造機能部門は、食品分子構造分野、食品機能調節分野、食品感覚特性分野、そして食糧設計利用部門は、分子食糧分野、新食糧設計分野、食糧安全利用分野から構成されることとなった。本研究所は、文部省所轄並びに国立大学附置研究所の中で食糧科学を研究する唯一の研究所であり、我が国における食糧科学のセンターオブエクセレンスとしての立場は勿論、21世紀の食糧科学の最先端を拓く世界の一大中心機関としての地歩も築きつつある。そして、本研究所の研究教育活動に関する国際的な点検・評価を受けることにより、更なる発展・向上を目指している。

食糧科学の研究は、食糧自体が生物そのものであることから、基礎分野では微生物や動植物の生命活動の維持・代謝の科学と密接な関連を持っているのに対して、応用分野では極めて社会性の高いものが要求されることになる。21世紀の最大の問題は、地球規模での食糧不足である。現在約57億の人口は、年間約1億人の急増カーブを描いて21世紀中頃には100億人に近づくことが予想されている。従来は、増加する人口を食糧増産によって支えて来た。しかし、世界の食糧生産の伸び率はこの30年間に鈍化し続けており、今後も更に鈍化して行くものと考えられる。そして、地球環境悪化の中で耕地面積のこれ以上の拡大が望めない現在、将来の人口増加に対応する食糧を如何に確保するかは地球規模の課題である。本研究所が行っている応用研究課題の一つに、農畜産物に含まれる未利用及び低利用素材の食糧・食品化がある。たとえば牛乳よりチーズ加工過程などで不要となった乳清タンパク質は、食品素材としての用途が限られているが、本研究所のスタッフにより開発された温和な物理的手法で処理することにより、優れた食品機能特性（食品として利用するのに都合のよい性質）を持つようになる。現在、多種類の食品に利用されている。このようにして世界で最も早く不足する食糧タンパク質を数十億人分増産できるように努力している。いずれにしても、21世紀の食糧・食品研究は多くの難題を抱えている。こ

ではあるまいか？ それに、リルケも歌っているように、この世界のなかのあらゆる事物は、生き物も含めて、私たち人間に知られることを望んでいるのだし、その依託にこたえるのが人間の義務でもあるのだから。

日々の生活のためとはいえ、私たちは余計なことにあまりにも多くの時間と労力とを使いすぎではないか？ 単に人間としてではなく、地球共同体の一員として生きるために、私たちはもっと身の周りの生き物たちのことを知るべきだと思われる。相手のことをよく知ってはじめて真の愛情が生まれるという。他の生き物たちに対するそうした愛情に裏づけられてこそ、自然保護、環境保護のキャンペーンも単なるお題目に終わらず、真に実を結ぶというも

のだろう。そして、私たちが他の生き物たちのことをよく知り、同じ地球市民としてかれらの生き方を尊重し、かれらの住み場所を大切にすることは、じつは、私たち自身の生活を豊かにし、生きる喜びにつながる道でもあるはずだ。

こうした願いを胸に、埋め立てや汚染の影響を受けつつあるとはいえ、まだまだ豊かで美しい日本の海岸の動物群集を一般の人々にもっとよく知ってもらい、親しんでもらうために、しかも、学問的レベルをなるべく落とさずに、編むよう努力したのだったが、私の意図ははたしてどこまで成功したことであらうか？

(にしむら さぶろう 元総合人間学部教授 平成6年退官 専門は地球生物学)

コラム

キャンパスの中の活断層

尾 池 和 夫

1995年の大震災のあと、活断層ということばが学術用語集からとび出して、日本中を一人歩きしている。活断層は、大地震をおこして岩盤が地表までずれた跡であり、数10万年のあいだに何百回も同じ向きにずれをくり返している。

活断層がずれると、またいでいた建物はこわれる。また、よその活断層帯の地震でも、地下の断層の上下ずれで堆積層の厚さが急変していると、そのあたりが大揺れになることがある。断層に沿う扇状地が揺れやすい地盤になっていることもある。大揺れには耐震工法で対処できるが、活断層をまたいだ建物をつくると、ずれたとき助からない。

京都大学は、大規模な活断層運動でできた盆地にあるから、活断層に縁が深い。花折断層が北部キャンパスから吉田山の西を通る。この断層に大地震がおこるたびに、数メートルの水平右ずれ運動が岩盤を破碎して、鯖街道となった長い谷をつくった。上下ずれをとまなうので、疏水沿いの桜並木の道からグラウンドを見おろすことができる段差のある地形ができた。黄檗断層は宇治のグラウンドのあたり

を通っていて、沈降した方の低地に宇治キャンパスがある。山科盆地から奈良盆地にかけて、南北の大規模で複雑な活断層帯が発達している。

第3キャンパスを求めて将来計画が議論されているが、候補地といわれる木津や桃山なども、奈良盆地や山科盆地を形成した新しい断層運動でできた扇状地や丘陵である。これらの地域の活断層の活動履歴などがまだわかっていない。

北部キャンパスの考古学調査でも古代の大地震による液状化跡が出てきたし、京都の歴史にも大地震がいくつか記録されている。京都周辺におこったことがわかる大地震のうち、どの地震がどの活断層帯におこったのか、一つずつ対応させるための調査が行われている。伏見城を破壊した1596年の大地震は有馬一高槻構造線を動かした地震であったことが最近わかった。このような結論が出るたびに、キャンパスを通る活断層に安全宣言ができる可能性が少なくなっていくのを気にしている。

(おいけ かずお 大学院理学研究科教授)

訃報

内田 温士 放射線生物研究センター教授



本学放射線生物研究センター教授 内田温士 先生は4月24日逝去された。享年51。

先生は昭和46年京都大学医学部医学科を卒業、引き続き同大学院で学ばれた後、本学放射線生物研究センター助教授を経て、平成元年8月から同研究センター教授に就任、晩発効果研究部門を担当され

た。

先生の専門は腫瘍免疫学で、特にリンパ球の自己腫瘍細胞障害（ATK）機構に関する研究において優れた研究業績を残され、がんの新免疫療法としてATK療法を開発されるなど、腫瘍免疫学の分野に多大な貢献をされた。著作として『ATK-人間を守る生命システム-』等がある。

ここに謹んで哀悼の意を表します。

(放射線生物研究センター)

日誌

1996年4月1日～4月30日

4月2日 評議会

3日 メキシコ合衆国 グアダハラ市 Cesar L. Coll Calabias 市長他12名来学、総長及び関係教官と懇談

5日 連合王国 ロンドン王立協会会員・ユニバーシティカレッジ ロンドン Robin Clark 教授来学、総長及び関係教官と懇談

〃 名誉教授称号授与式

〃 退官教授懇談会

8日 医療技術短期大学部入学式

8日 医療技術短期大学部名誉教授称号授与式

11日 学部入学式

〃 大学院入学式

16日 評議会

17日 同和・人権問題委員会

〃 国際交流委員会

〃 国際交流会館委員会

19日 大学院エネルギー科学研究科入学式

23日 新キャンパス委員会

24日 環境保全委員会

30日 将来構想検討委員会

お知らせ

平成8年度創立記念行事音楽会の開催

日 時 平成8年6月12日（水）

午後6時30分開演

会 場 京都コンサートホール

左京区下鴨半木町1番地の26

名 称 90ストップの巨大パイプオルガンの醍醐味

演奏者 吉田 文（パイプオルガン）

吉田 徳子（ 〃 ）

プログラム

J.S.バッハ : トッカータとフーガ
ニ短調 BWV. 565

ラングレイ : ダブル・ファンタジー
(連弾：第2オルガン
吉田徳子)

シュトックマイヤー：ミロの絵に寄せるインテル
メッツォ

フランツ・リスト : 「B-A-C-H」による前奏曲
とフーガ

ワグナー : “ニュルンベルグの名歌手”
序曲

エーベン : 『ファウスト』より
“学生の歌”

ミヒエル : ペダル・ソロによる舞曲集
アントルフィー＝シロス : 黒人霊歌によるスケッチ

入場無料（学生証又は職員証を持参して下さい）

定員は1,000名先着順とします。

(学生部)